



Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Chrysobalanaceae

Flora of the canga of the Serra dos Carajás, Pará, Brazil: Chrysobalanaceae

Cynthia Sothers^{1,2} & Ghilleen T. Prance¹

Resumo

Este tratamento taxonômico abrange as espécies de Chrysobalanaceae registradas nas cangas da Serra dos Carajás, estado do Pará. Quatro gêneros e sete espécies ocorrem na área de estudo, nenhuma delas endêmica da região: *Hirtella* (3 spp.), *Licania* (2 spp.), *Leptobalanus* (*L. octandrus*) e *Moquilea* (*M. egleri*). O tratamento inclui chaves de identificação, descrições, ilustrações e comentários para todos os táxons.

Palavras-chave: afloramento ferrífero, FLONA Carajás, florística, *Hirtella*, *Leptobalanus*, *Licania*, *Moquilea*, taxonomia.

Abstract

This taxonomic treatment comprises the species of Chrysobalanaceae recorded in the *cangas* of the Serra dos Carajás, Pará state. Four genera and seven species occur in the study area, none of which endemic to the region: *Hirtella* (3 spp.), *Licania* (2 spp.), *Leptobalanus* (*L. octandrus*), and *Moquilea* (*M. egleri*). The treatment includes keys, descriptions, illustrations, and comments for all treated taxa.

Key words: ironstone outcrops, FLONA Carajás, floristics, *Hirtella*, *Leptobalanus*, *Licania*, *Moquilea*, taxonomy.

Chrysobalanaceae

A família compreende 27 gêneros e ca. 536 espécies, e apresenta distribuição pantropical (Christenhusz *et al.* 2017), ainda que a região neotropical compreenda a maior diversidade em número de gêneros e espécies: 16 gêneros e mais de 400 espécies (Sothers *et al.* 2016). Chrysobalanaceae está distribuída desde o México, América Central, Flórida e ilhas do Caribe até o sul do Brasil e Paraguai, estando representada nos biomas neotropicais mais representativos. Na Amazônia, é uma das famílias de árvores mais importantes em florestas de terra firme, apresentando centro de diversidade secundário na Mata Atlântica. A família é exclusivamente

composta por plantas lenhosas com folhas simples e estipuladas; destaca-se pelas flores com hipanto com receptáculo e estilete ginobásico, estames inclusos ou exsertos, inseridos unilateralmente ou em um círculo completo, e ovário uniovulado na base, ápice ou na parede do receptáculo, bem como frutos drupáceos unisseminados, lisos ou lenticelados (Prance & Sothers 2003a,b). Na Serra dos Carajás, foram registradas cerca de 15 espécies, das quais apenas sete, representando quatro gêneros, ocorrem em cangas: *Hirtella* (3 espécies), *Leptobalanus* (*L. octandrus*), *Licania* (2) e *Moquilea* (*M. egleri*), sendo que as espécies de *Licania* incluídas aqui ocorrem somente próximo às cangas.

Chave de identificação dos gêneros de Chrysobalanaceae das cangas de Carajás

1. Ovário no ápice do receptáculo; estames longamente exsertos 1. *Hirtella*
- 1'. Ovário na base do receptáculo; estames inclusos ou exsertos
 2. Flores com pétalas e 15 estames 4. *Moquilea*
 - 2'. Flores sem pétalas e 5–12 estames
 3. Estames 8–12, exsertos, inseridos em um círculo completo na borda do receptáculo 2. *Leptobalanus*
 - 3'. Estames 5–6, inclusos, inseridos unilateralmente na borda do receptáculo 3. *Licania*

¹ Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AB, U.K.

² Autor para correspondência: c.sothers@kew.org

1. *Hirtella* L.

Gênero representado por árvores ou arbustos, com pecíolos eglandulares, inflorescências em racemos ou panículas muitas vezes pendentes, com flores delicadas cujas pétalas e estames apresentam coloração variando de branca, lilás, rosada a arroxeadada ou vinácea, com 5 pétalas, (2–)3–7 estames exsertos, inseridos unilateralmente na borda

do receptáculo, às vezes com estaminódios denteados no lado do receptáculo, que está oposto aos estames. Ovário inserido no ápice do receptáculo. O fruto é uma drupa carnosa com epicarpo flexível, liso, geralmente arroxeadado a negro quando maduro.

Hirtella compreende 108 espécies na região neotropical, 69 delas no Brasil e 31 no estado do Pará (BFG 2015).

Chave de identificação das espécies de *Hirtella* das cangas de Carajás

1. Ramos e folhas cobertos de tricomas eretos de até 4 mm compr. 1.2. *Hirtella pilosissima*
- 1'. Ramos e folhas glabros ou com tricomas nunca ultrapassando 2 mm compr. 2
 2. Estames 3–6, raque hispídulosa, brácteas com glândulas sésseis ou estipitadas 1.1. *Hirtella hispidula*
 - 2'. Estames 5–7, raque pubérula a glabrescente, brácteas com glândulas sésseis 1.3. *Hirtella racemosa*

1.1. *Hirtella hispidula* Miq., Stirp. Surinam. Select. 27. 1851. Fig. 1a-b

Arbustos a arvoretas ou árvores pequenas 4–5 m alt.; ramos ligeiramente escabros a glabrescentes. Folhas com estípulas de 1,5–3 mm compr., lineares, eglandulares, decíduas; pecíolos 1–2 mm compr.; lâmina estreitamente elíptica, firmemente cartácea, 6–9 × 2–2,5 cm, ápice longamente acuminado, base subcordada a truncada, face abaxial escabriúscula ou esparsamente pubescente, face adaxial glabra. Inflorescências em racemos terminais, 10–12 cm compr.; brácteas e bractéolas triangulares, 0,5–2 mm compr., com glândulas sésseis próximo da base, ou com glândulas arredondadas sésseis, ou estipitadas ao longo da margem. Flores 3,5–5 mm compr.; receptáculo campanulado; pedicelo 1,5–4 mm compr.; pétalas 3–5 × 1 mm, rosadas; estames 3–6, 10–12 mm compr., arroxeados; estaminódios 3–4, ca. 0,5–1 mm compr. Frutos elipsoides, 10–12 × 5–6 mm; epicarpo liso, glabro, verde passando a arroxeadado.

Material selecionado: Parauapebas, Serra Norte, N6, 06°07'48"S, 50°38'47"W, 700 m., 7.VI.2017, D.C. Zappi et al. 3555 (MG).

Hirtella hispidula distingue-se das outras duas espécies de *Hirtella* encontradas nas cangas de Carajás pelos ramos glabros e minutamente escabros e folhas mais delicadas. Está distribuída na Venezuela, Guianas, Bolívia e Peru, ocorrendo em todos os estados da Região Norte, exceto em Tocantins, Região Nordeste, exceto no Piauí, Rio Grande do Norte e Alagoas, e em todos os estados

da Região Centro-Oeste, inclusive no Distrito Federal (BFG 2015). Em Carajás, foi coletada na Serra Norte: N6.

1.2. *Hirtella pilosissima* Mart. & Zucc., Abh. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 1: 373. 1832. Fig. 1c-e

Arbustos de 1,5–3 m ou raramente árvores de 7 m alt.; ramos jovens com tricomas longos e eretos de até 4 mm compr. Folhas com estípulas de até 1 cm compr., persistentes; pecíolos 1,2 mm compr.; lâmina oblonda, cartácea, 7–17 × 2,5–6,5 cm, ápice acuminado, base subcordada a arredondada, margens longamente ciliadas, ambas as faces pilosas ou glabrescentes. Inflorescências racemosas terminais, 7–28 cm compr.; brácteas e bractéolas filiformes, 1,5–3,5 mm compr., com glândulas sésseis ao longo das margens, pilosas no ápice. Flores ca. 4 mm compr.; receptáculo campanulado, esparsamente piloso externamente, glabro internamente, com exceção de tricomas retrorsos no ápice do receptáculo; pedicelo 1,5–3 mm compr.; pétalas 4 × 2 mm, rosadas; estames 3–6, 18 mm compr., roxos; estaminódios ausentes. Frutos oblongo-piriformes, ca. 7–8 × 4–5 mm; epicarpo liso, glabro a glabrescente, verde.

Material selecionado: Canaã dos Carajás, Serra Sul, S11A, 06°18'30"S, 50°27'00"W, 29.VI.2010, T.E. Almeida et al. 2425 (BHCB, HCSJ); S11B, 06°21'23"S, 50°23'22"W, 19.III.2009, P.L. Viana et al. 4164 (BHCB, HCSJ, MG); S11C, 28.I.2012, L.V.C. Silva et al. 1150 (BHCB); Serra do Tarzan, 14.III.2009, V.T. Giorni et al. 159 (BHCB).

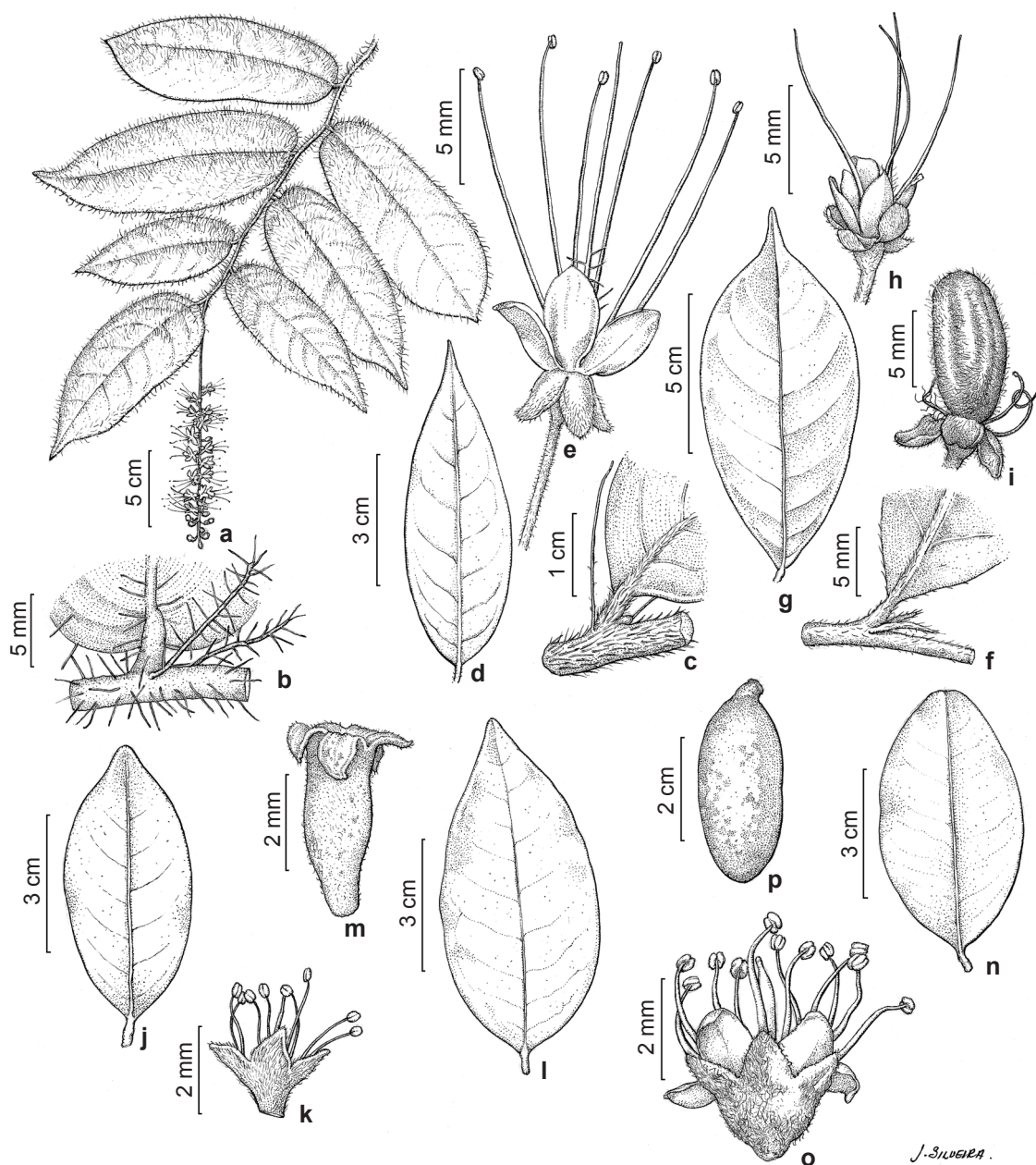


Figura 1 – a-b. *Hirtella hispidula* – a. ramo fértil; b. base da folha com estípulas. c-e. *H. pilosissima* c. base da folha com estípulas; d. face adaxial da folha; e. flor. f-i. *H. racemosa* – f. base da folha com estípulas; g. face adaxial da folha; h. flor; i. fruto. j-k. *Leptobalanus octandrus* – j. face adaxial da folha; k. flor. l-m. *Licania canescens* – l. face adaxial da folha; m. flor. n-p. *Moquilea egleri* – n. face adaxial da folha; o. flor; p. fruto. (a-b. Sperling 6072; c-e. Viana 4164; f-i. Santos 3; j-k. Santos 104; l-m. Sperling 5977; n-o. Silva 992; p. Santos 129). Ilustrações: João Silveira.

Figure 1 – a-b. *Hirtella hispidula* – a. flowering branch; b. leaf base with stipules. c-e. *H. pilosissima* – c. leaf base with stipules; d. leaf adaxial side; e. flower. f-i. *H. racemosa* – f. leaf base with stipules; g. leaf adaxial side; h. flower; i. fruit. j-k. *Leptobalanus octandrus* – j. leaf adaxial side; k. flower. l-m. *Licania canescens* – l. leaf adaxial side; m. flower. n-p. *Moquilea egleri* – n. leaf adaxial side; o. flower; p. fruit. (a-b. Sperling 6072; c-e. Viana 4164; f-i. Santos 3; j-k. Santos 104; l-m. Sperling 5977; n-o. Silva 992; p. Santos 129). Illustrations: João Silveira.

Hirtella pilosissima distingue-se das outras espécies de *Hirtella* encontradas em Carajás devido aos tricomas hirtos e eretos, densamente dispostos nos ramos e nas margens das folhas. Com ampla distribuição na região amazônica, *H. pilosissima* ocorre na Colômbia, Peru, Equador e Bolívia. No Brasil, ocorre no Amazonas, Pará e Rondônia (BFG 2015). Na Serra dos Carajás, cresce nas cangas e também em floresta ombrófila, mata de cipó e nas proximidades de pequenos rios. Ocorre nas cangas da Serra Sul de Carajás: S11A, S11B, S11C, e Serra do Tarzan.

1.3. *Hirtella racemosa* Lam., Encycl. 3: 133. 1789.

Fig. 1f-i

Arbustos, arvoretas ou árvores pequenas ou de médio porte; ramos minutamente pilosos a glabrescentes. Folhas com estípulas de 1,5–5 mm compr., lineares, eglandulares, persistentes ou decíduas; pecíolos ca. 1,3 mm compr.; lâmina elíptica a oblonda, coriácea, 3,5–16,5(–19,5) × 1,5–7 cm, ápice acuminado, base subcordada a cuneada, face abaxial glabra ou esparsamente pubescente. Inflorescências em racemos terminais e axilares, 5–29 cm compr.; brácteas e bractéolas triangulares, 0,5–3 mm compr., geralmente com glândulas sésseis próximo da base, ou com uma única glândula arredondada e côncava no ápice. Flores 3,5–6 mm compr.; receptáculo campanulado; pedicelo 1,5–11 mm compr.; pétalas ca. 3 × 2 mm, rosadas; estames 5–7, 10–18 mm compr., roxos; estaminódios ca. 1–2 mm compr. Frutos elipsoides, ca. 8–20 × 7 mm; epicarpo liso, glabro a glabrescente, verde passando a vermelho. **Material selecionado:** Canaã dos Carajás, Serra Sul, S11D, 3.IX.2010, T.E. Almeida et al. 2535 (BHCB); S11D, 22.VI.2013, fl., R.S. Santos & A.E.S. Rocha 3 (MG). Parauapebas, Serra Norte, N1, 21.VI.2012, L.V.C. Silva et al. 1268 (BHCB); N2, 24.VIII.2012, A. J. Arruda et al. 1270 (BHCB).

Hirtella racemosa distingue-se das outras espécies de *Hirtella* registradas nas cangas de Carajás pelos ramos glabros ou pubescentes. Além da variedade típica, foi coletado também um espécime de *H. racemosa* var. *hexandra* (Willd. ex Roem. & Schult.) Prance (Santos & Rocha 3). A espécie está distribuída desde a América Central e Trindade até a Bolívia, ocorrendo em todos os estados brasileiros da Região Norte, exceto em Tocantins, em toda a Região Nordeste, exceto no Piauí, Rio Grande do Norte e Alagoas, e em todos os estados da Região Centro-Oeste, inclusive no Distrito Federal (BFG 2015). Em Carajás, foi coletada na Serras Sul: S11D e Serra Norte: N1 e N2.

2. *Leptobalanus* (Benth.) Sothers & Prance

Gênero caracterizado pelas folhas com pilosidade variável abaxialmente, glabras, tomentosas e lanosas, com ou sem cavidades estomatais pilosas, pecíolo com ou sem glândulas, inflorescências paniculadas (panículas racemosas ou cimosas), flores sem pétalas com 7–15(–22) estames e ovário inserido na base do receptáculo. Frutos globosos a elipsoides, com epicarpo rígido, liso, lenticelado ou pubescente. É constituído pelas espécies que anteriormente compunham *Licania* subgen. *Moquilea* seção *Leptobalanus*, incluindo 31 espécies de árvores e apresentando ampla distribuição, do México ao sudeste brasileiro. São espécies apétalas (como em *Licania*), mas que diferem daquele gênero pelos estames exsertos (vs. inclusos em *Licania*), em número maior (> 7 vs. 3–8) e inseridos em um círculo completo (vs. unilaterais ou em círculo completo.).

2.1. *Leptobalanus octandrus* (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Sothers & Prance, Kew Bull. 71: 27 of 68. 2016.

Licania octandra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze, Rev. Gen. 271. 1891. Fig. 1j-k

Árvores de pequeno a médio porte, 4–15 m alt. Folhas com estípulas lineares de até 5 mm compr., subpersistentes; pecíolos com 2 glândulas na junção com a face abaxial da lâmina, frequentemente obscurecidas por tricomas; lâmina largamente ovalada a oblongo-lanceolada, ca. 3–13 × 2–4,5 cm, ápice obtuso a acuminado (acumen 1–13 mm compr.), base arredondada a subcuneada, face abaxial com cavidades estomatais bem desenvolvidas. Inflorescências em panículas racemosas; brácteas e bractéolas 1,4 mm compr., tomentosas externamente, raramente serradas com glândulas estipitadas. Flores 2–3 mm compr., sésseis ou subsésseis, solitárias ou em grupos; receptáculo campanulado, sésil ou com pedicelo de até 0,2 mm compr.; estames 8–12, inseridos em um círculo completo, filetes brancos a creme, longamente exsertos, 2–3 mm compr., livres, glabros. Frutos globosos a alongado-lanceolados, de 2–2,5 × 1,5 cm; epicarpo glabro ou com pubescência adpressa castanho-clara.

Material selecionado: Canaã dos Carajás, Serra Sul, S11D, 29.VI.2013, R.S. Santos & A.E.S. Rocha 104 (MG); Serra dos Carajás, AMZA Camp 3-Alfa, Steep forested slopes on ridgetop above camp, 05°48'S, 50°33'W, 7.VI.1982, C.R. Sperling et al. 5940 (MG, NY, RB).

Leptobalanus octandrus é uma dentre várias espécies dos gêneros *Licania* e *Leptobalanus*

utilizadas pelos índios amazônicos e pela população local na produção de cerâmica. A casca do seu tronco é queimada e as cinzas são usadas para endurecer os objetos (Beck & Prance 1992). Na região de Carajás, ocorrem tanto a subespécie típica como *L. octandrus* subsp. *pallidus*, mas somente *L. octandrus* subsp. *octandrus* ocorre nas cangas. Amplamente distribuída, desde o norte da Venezuela até as Guianas, Peru, Colômbia e Bolívia; no Brasil, ocorre em todos os estados da Região Norte (exceto Rondônia), das Regiões Centro-Oeste, Nordeste (exceto Rio Grande do Norte) e Sudeste (BFG 2015). Em Carajás, foi registrada apenas na Serra Sul: S11D.

3. *Licania* Aubl.

O gênero *Licania* é caracterizado pelas folhas com indumento lanoso, pulverulento, furfuráceo ou farináceo, ou mesmo glabras, muitas vezes com cavidades estomatais pilosas. O pecíolo pode ou não apresentar um par de glândulas. As inflorescências são panículas, panículas racemosas ou espigas, as flores não

apresentam pétalas e estames variando de 2–7(8–11), inseridos unilateralmente ou raro em um círculo completo, com filetes inclusos ou do mesmo comprimento que o receptáculo, livres até a base ou ligeiramente conatos na base e glabros ou esparsamente pubescentes; ovário inserido na base do receptáculo. Frutos globosos a elipsoides, até 10 × 6 cm; epicarpo rígido, tomentoso, pubescente, pulverulento ou liso.

Licania compreende as espécies que anteriormente compunham as seções *Licania*, *Cymosa* e *Pulverulenta* do subgen. *Licania* e as espécies apétalas da seção *Hymenopus* do subgen. *Licania* (Sothers *et al.* 2016). Abrange aproximadamente 100 espécies e está amplamente distribuído, desde o México até o sudeste do Brasil. Como em *Leptobalanus*, *Licania* apresenta o ovário na base do receptáculo e flores apétalas, porém seus estames são inclusos (*vs.* exsertos em *Leptobalanus*) e em menor número (geralmente até 7 *vs.* geralmente maior que 7). Na área da Flora de Carajás, *Licania* está representado por duas espécies.

Chave de identificação das espécies de *Licania* das cangas de Carajás

1. Lâmina 7–16 × 3–7,5 cm compr., face abaxial fortemente reticulada, indumento lanoso; pecíolo de 7–12 mm compr., piloso 3.1. *Licania blackii*
- 1'. Lâmina 4–12 × 2–5,5 cm compr., face abaxial não reticulada, indumento pulverulento; pecíolo de 3–5 mm compr., glabro 3.2. *Licania canescens*

3.1. *Licania blackii* Prance, Fl. Neotrop. Monograph 9: 167. 1972.

Árvores de 4–8 m de alt. Folhas com estípulas de ca. 3 mm compr., subpersistentes; pecíolo 7–12 mm compr., eglandular; lâmina oblongo-ovalada a oblongo-lanceolada, coriácea, 7–16 × 3–7,5 cm, ápice agudo a acuminado (acumen 1–20 mm compr.), base arredondada a subcuneada, face adaxial glabra, face abaxial fortemente reticulada com indumento lanoso a aracnoideo. Inflorescências paniculadas racemosas, terminais a subterminais, raque e ramos pubérulos. Flores ca. 2 mm compr.; receptáculo campanulado, séssil, lobos do cálice agudos; estames 6, unilaterais, filetes inclusos, glabros, livres. Frutos piriformes, ca. 2,5 × 1 cm; epicarpo ferrugíneo-tomentoso.

Material selecionado: Parauapebas, próximo ao CCI, N-5, 2.VII.1987, C.M. Araújo 138 (HCSJ, RB).

Ocorre na Bolívia, Peru e no Brasil, em todos os estados amazônicos e beirando o planalto

central, nos estados do Maranhão, Goiás e Mato Grosso. Em Carajás ocorre crescendo na floresta próximo à canga.

3.2. *Licania canescens* Benoist, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. 25: 514. 1919. Fig. 11-m

Árvores de até 25 m. Folhas com estípulas de 2–4 mm compr., persistentes; pecíolo 3–5 mm compr., glabro, eglandular; lâmina elíptica a oblongo-elíptica, coriácea, 4–12 × 2–5,5 cm, ápice acuminado (acumen 4–15 mm compr.), base arredondada a cuneada, face adaxial glabra, face abaxial com indumento acinzentado pulverulento a furfuráceo. Inflorescências paniculadas racemosas, terminais e axilares; raque e ramos glabros ou esparsamente pubérulos. Flores ca. 2 mm compr.; receptáculo campanulado, séssil; lobos do cálice agudos; estames ca. 5, unilaterais, filetes inclusos, ca. 0,9 mm compr., glabros, livres. Frutos piriformes, ca. 2,3–3 × 1,5 cm.; epicarpo glabro, passando a amarelo e rugoso quando seco.

Material selecionado: Parauapebas, Floresta Nacional de Carajás, 06°03'66.7"S, 50°58'54.8"W, 10.V.2009, C.V. Vidal 652 (BHCB).

Guianas, Venezuela, Bolívia, Peru e Brasil (MT, BA, MA, AC, AM, AP, PA, RO). Em Carajás, ocorre em floresta ombrófila densa e florestas em declive sobre solo ferroso.

4. *Moquilea* Aubl.

Árvores de até 30 m alt., face abaxial das folhas glabras, aracnóideas ou lanosas (nunca com cavidades estomatais pilosas), pecíolos glandulares ou eglandulares; inflorescências em panículas, racemos ou panículas racemosas; flores com 4 ou 5 pétalas brancas, 11–60(–90) estames inseridos em um círculo completo, filetes glabros, exsertos ou raramente do mesmo comprimento do receptáculo, livres ou ligeiramente unidos na base, e ovário lanoso, tomentoso ou piloso, inserido na base do receptáculo; frutos globosos a elipsoide, 11–15 × ca. 10 cm, epicarpo rígido, glabro, liso, lenticelado ou pubescente.

Moquilea é o grupo irmão de *Couepia* (Sothers et al. 2016); estes são os dois gêneros neotropicais com maior número de estames, os quais são exsertos. O indumento foliar nesses gêneros também é semelhante, porém o ovário fica na base do receptáculo em *Moquilea* e no ápice do receptáculo em *Couepia*. *Moquilea* inclui 54 espécies e está distribuído no México, América Central e ao longo de toda a América do Sul (Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e Brasil).

4.1 *Moquilea egleri* (Prance) Sothers & Prance, Kew Bull. 71: 34 of 68. 2016.

Licania egleri Prance, Fl. Neotrop. Monogr. 9: 56. 1972. Fig. 1n-p

Árvores de 5–15 m alt. ou arbustos de 1,2 m alt. Folhas com estípulas pequenas de 1–2 mm compr., subpersistentes; pecíolo 2–5 mm compr., glabro; lâmina obovada a elíptica, coriácea, 4,5–8,5 × 2–4 cm, glabra em ambas faces, face abaxial com glândulas dispersas aleatoriamente e 2 glândulas na junção do pecíolo com a lâmina, ápice retuso ou curto-acuminado com uma glândula no ápice, base arredondada a subcuneada. Inflorescências em panículas racemosas; brácteas e bractéolas 0,5–1,5 mm compr. Flores 2–2,5 mm compr.; receptáculo campanulado; pedicelo 0,5–1 mm compr.; lobos do cálice agudos; pétalas 5, ca. 3 mm compr.;

estames ca. 15, 3–5 mm compr., inseridos em um círculo completo, filetes exsertos, glabros, livres. Frutos ovóides, 2,8–5 × 1–1,9 cm; epicarpo liso e glabro.

Material selecionado: Canaã dos Carajás, S11A, 06°19'38"S, 50°26'59"W, 753 m, 12.X.2008, L.V.C. Silva et al. 594 (BHCB); S11B, 06°20'06"S, 50°26'17"W, 3.VIII.2010, L.V.C. Silva et al. 992 (BHCB, MG, RB). Parauapebas, FLONA de Carajás, Serra Norte, Platô N1, 06°01'24"S, 50°17'54"W, 31.VIII.2015, P.L. Viana et al. 5780 (MG); Platô N3, 06°24'00"S, 50°18'56"W, 5.VII.2014, R.S. Santos et al. 231 (MG).

Distribuída na Amazônia brasileira e no norte do planalto central, nos estados do AM, AP, MG, MT, GO, PA, RO, e na Bolívia, Colômbia, Peru e Venezuela. Ocorre em florestas de terra firme, ao longo de rios e no cerradão. Na Serra dos Carajás, ocorre em vegetação de canga, floresta de liana, capão, mata baixa sobre canga, borda de floresta ombrófila densa, solo rupestre, tendo sido coletada na canga das Serras Sul: S11A, S11B, e Serra Norte: N1, N3.

Agradecimentos

Aos curadores dos herbários BHCB, IAN e MG, o acesso às amostras; a Pedro Viana e Ana Maria Giulietti, o apoio e atenção propiciada durante todos os estágios deste projeto, e ao João Silveira, as excelentes ilustrações.

Referências

- Beck HT & Prance GT (1992) Ethnobotanical note on Marajó ceramic pottery utilizing caripé (*Licania octandra* ssp. *octandra*) and jutai (*Hymenaea oblongifolia* var. *palustris*). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica 7: 269-275.
- BFG - The Brazil Flora Group (2015) Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1085-1113.
- Christenhusz MJM, Fay MF & Chase MW (2017) Plants of the World: an illustrated encyclopedia of vascular plants. Kew Publishing/University of Chicago Press, Chicago. 792p.
- Prance GT (1972) Chrysobalanaceae. Flora Neotropica Monograph. Vol. 9. Hafner, New York. 409p.
- Prance GT (1989) Chrysobalanaceae. Flora Neotropica Monograph. Vol. 9 (supl.) Hafner, New York. 267p.
- Prance GT & Sothers CA (2003a) Chrysobalanaceae 1, *Chrysobalanus* to *Parinari*. In: Orchard AE & Wilson AJG (eds.) Species Plantarum: Flora of the World 9. Australian Biological Resources Study, Canberra. Pp. 319.

Prance GT & Sothers CA (2003b) Chrysobalanaceae 2, *Acioa* to *Magnistipula*. In: Orchard AE & Wilson AJG (eds.) Species Plantarum: Flora of the World 10. Australian Biological Resources Study, Canberra. Pp. 268.

Sothers CA, Prance GT & Chase MW (2016) Towards a monophyletic *Licania*: a new generic classification of the polyphyletic Neotropical genus *Licania* (Chrysobalanaceae). Kew Bulletin 71: 58.

Lista de exsicatas

Almeida TE 2425 (1.2), 2535 (1.3). **Amoroso MC** 133 (1.3). **Araújo CM** 138 (3.1). **Arruda AJ** 1225 (4.1), 1270 (1.3). **Bastos JAA** 63 (3.1), 127 (3.2). **Berg CC** 617 (4.1). **Giorni VT** 159 (1.2). **Harley RM** 57242 (1.2), 57412 (4.1). **Lobato LCB** 4137 (1.1). **Mota NFO** 1142 (4.1). **Santos RS** 3 (1.3), 104 (2.1), 129 (4.1), 231 (4.1). **Secco RS** 272 (1.2), 628 (4.1). **Silva ASL** 8 (3.2), 65 (3.1). **Silva JP** 16 (1.1), 346 (4.1). **Silva LVC** 594 (4.1), 992 (4.1), 1150 (1.2), 1268 (1.3). **Silva MFF** 1404 (1.3), 1446 (1.3), 1535 (1.3), 1548 (1.2). **Sperling CR** 5792 (1.3), 5940 (2.1), 5945 (3.2), 5977 (3.2), 6028 (1.2), 6072 (1.1), 6176 (1.1), 6251 (4.1), 6334 (2.1). **Tyski L** 320 (1.2). **Viana PL** 4164 (1.2), 5780 (4.1). **Vidal CV** 652 (3.2). **Zappi DC** 3555 (1.1).

Editor de área: Dr. Pedro Viana

Artigo recebido em 16/02/2018. Aceito para publicação em 11/04/2018.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

